

WILLBRANDT Compensateur en élastomère type 59

DN 350 à DN 1500

Le type 59 est un compensateur en élastomère de forme conique ou excentrique dont la géométrie du soufflet sans onde permet d'obtenir une très faible résistance à l'écoulement. Il convient très bien pour guider les fluides contenant des matières solides, à des vitesses d'écoulement élevées. Il est disponibles dans une grande variété de qualités d'élastomères permettant de répondre à toutes les applications industrielles (voir descriptions des matériaux à la page suivante). En raison de sa forme, les capacités de déplacement axial en élongation sont très faibles. Dans certains cas et après un contrôle préliminaire, il est possible de proposer une longueur de fabrication différente.

Le type 59 est utilisé dans la construction d'installations industrielles, les technologies de l'eau et des eaux usées. Il est utilisé pour compenser les mouvements latéraux, pour l'isolation acoustique et absorber les vibrations.



Conception du soufflet	Soufflet en élastomère lisse conique ou excentrique avec carcasse, bride pleine en élastomère moulé à pression stable sur le petit côté, et d'un collet détaché moulé avec anneau de renfort sur l'autre côté; auto-étanche (aucun joint supplémentaire requis). Equipé d'un côté d'une contre bride et de l'autre d'une bride tournante.	Exécution des brides	Contre bride et bride tournante en acier galvanisé à chaud, percés selon DIN PN 10 (standard). D'autres matériaux et dimensions sont également possibles.
Accessoires	<ul style="list-style-type: none"> - Mise à la terre - Housses anti-feu - Housses anti-projections - Housses de protection - Capots de protection - Tirants rapportés 	Tenue au vide	Tenue au vide garantie uniquement avec une spirale de tenue au vide vulcanisée.
		Homologation/ conformité	Homologations eau potable, conforme à FDA et CE 1935/2004

Caractéristiques

Soufflet		Construction du soufflet			Température max. °C	Conditions de service admissibles									
Code couleur	Couleur marquage	Tube (intérieur)	Carcasse	Revêtement (extérieur)		°C	bar	°C	bar	°C	bar	°C	bar	°C	bar
rouge		EPDM	Polyamide	EPDM	100										
bleu		EPDM TW	Polyamide	EPDM	100										
blanc-rouge		EPDM beige	Polyamide	EPDM	100										
rouge		EPDM AF	Polyamide	EPDM	100										
vert		CSM	Polyamide	CSM	100										
jaune-gris		NBR	Polyamide	CR	100										
blanc-gris		NBR beige	Polyamide	CR	100										
gris		CR	Polyamide	CR	90										
rouge-bleu-rouge		EPDM	Aramide	EPDM	100										
bleu-bleu-bleu		EPDM TW	Aramide	EPDM	100										
blanc-bleu-rouge		EPDM beige	Aramide	EPDM	100										
orange-bleu-orange		EPDM HT	Aramide	EPDM HT	125										
rouge-bleu-rouge		EPDM AF	Aramide	EPDM	100										
vert-bleu-vert		CSM	Aramide	CSM	100										
jaune-bleu-gris		NBR	Aramide	CR	100										
blanc-bleu-gris		NBR beige	Aramide	CR	100										
gris-bleu-gris		CR	Aramide	CR	90										
violet-bleu-violet		FPM	Aramide	FPM	180										
-	-	Silicone	Aramide	Silicone	180										
-	-	Silicone	Fibre de verre	Silicone	200										

Information importante

Prière de consulter le tableau des résistances en cas de fluides agressifs (peut être consulté séparément). Ne pas peindre ou calorifuger le soufflet. Veuillez également tenir compte des instructions de montage. ++++ Nous vous adresserons volontiers de plus amples informations sur chacun de nos produits dans chacune des versions sur demande. ++++

WILLBRANDT Compensateur en élastomère type 59

Utilisation

Type 59 rouge (EPDM)

Pour l'eau, l'eau de mer, l'eau de refroidissement avec glycol ou autres additifs chimiques pour le traitement des eaux, les solutions salines et acides et les solutions alcalines faibles. Ne convient pas pour les composés aliphatiques, aromatiques et chlorés, l'huile ou les fluides huileux.

Type 59 bleu (EPDM TW)

Comme le type 59 rouge, mais avec homologation eau potable.

Type 59 blanc-rouge (EPDM beige)

Comme le type 59 rouge, mais avec un élastomère intérieur clair en qualité alimentaire.

Type 59 rouge AF (EPDM AF)

Comme le type 59 rouge, mais avec un mélange élastomère EPDM résistant à l'abrasion.

Type 59 vert (CSM)

Pour les produits chimiques, les eaux usées chimiques agressives et l'air huileux de compresseur.

Type 59 jaune-gris (NBR)

Pour les huiles, les graisses, le gaz, le gasoil, le kérosène, le pétrole brut. Ne convient pas pour les composés aromatiques et chlorés, les esters et les cétones.

Type 59 blanc-gris (NBR beige)

Comme le type 59 jaune-gris, mais avec un élastomère intérieur clair en qualité alimentaire. N'est pas homologué pour l'eau potable !

Type 59 gris (CR)

Pour l'eau, les eaux usées, l'eau de piscine, l'eau salée, l'eau de refroidissement avec produit anticorrosion huileux, les mélanges d'huiles et l'air comprimé huileux.

Type 59 rouge-bleu-rouge (EPDM/aramide)

Comme le type 59 rouge, mais avec une carcasse en aramide.

Type 59 bleu-bleu-bleu (EPDM TW/aramide)

Comme le type 59 bleu, mais avec une carcasse en aramide.

Type 59 blanc-bleu-rouge (EPDM beige/aramide)

Comme le type 59 blanc-rouge, mais avec une carcasse en aramide

Type 59 orange-bleu-orange (EPDM HT/aramide)

Comme le type 59 rouge, mais avec une carcasse en aramide. Utilisé à une température maximum de +125 °C.

Type 59 rouge-bleu-rouge AF (EPDM AF/aramide)

Comme le type 59 rouge AF, mais avec une carcasse en aramide.

Type 59 vert-bleu-vert (CSM/aramide)

Comme le type 59 vert, mais avec une carcasse en aramide.

Type 59 jaune-bleu-gris (NBR/aramide)

Comme le type 59 jaune-gris, mais avec une carcasse en aramide.

Type 59 blanc-bleu-gris (NBR blanc/aramide)

Comme le type 59 blanc-gris, mais avec une carcasse en aramide.

Type 59 gris-bleu-gris (CR/aramide)

Comme le type 59 gris, mais avec une carcasse en aramide.

Type 59 violet-bleu-violet (FPM/aramide)

Pour les installations de désulfuration des gaz de combustion et biodiesel. Grande résistance chimique au benzène, au xylène, au toluène, aux composés chlorés et aromatisés, aux acides et carburants minéraux dont la teneur en composés aromatiques est supérieure à 50 %. Pour des températures jusqu'à +180 °C.

Type 59 silicone (silicone/tissu de fibre de verre ou aramide)

Convient très bien pour l'air chaud, l'acide acétique. Résistance satisfaisante aux huiles aliphatiques pour moteurs et engrenages. Disponible également en qualité alimentaire. Excellente résistance au vieillissement, aux UV, à l'ozone et aux intempéries. Très bonne résistance aux radiations. À ne pas utiliser avec de la vapeur de plus de 120 °C. Instable face aux carburants.

Remarque :
Descriptions détaillées des matériaux en pages 5 à 7.

Information importante

Veillez tenir compte des points fixes et des paliers de guidage nécessaires à votre installation ainsi que les tolérances selon le manuel FSA dans l'annexe technique (page 118). Vous trouverez des remarques et de l'aide à ce sujet dans nos instructions de montage (pages 97 à 116).

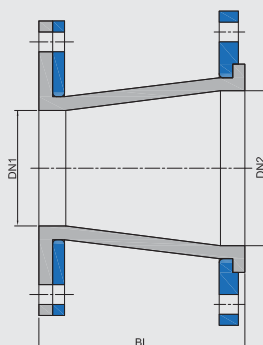
++++ Nous vous adresserons volontiers de plus amples informations sur chacun de nos produits dans chacune de ses versions sur demande. ++++

WILLBRANDT Compensateur en élastomère type 59

Version A - concentrique, sans tirants limiteurs

Utilisable pour compenser la dilatation dans le sens axial en compression et dans le plan latéral, pour l'amortissement des vibrations et l'isolation acoustique.

La capacité de déplacement dans le sens axial en élongation n'est que faiblement possible.



Dimensions version A, concentrique

DN1	DN2	Longueur de fabrication BL mm	Soufflet WF* mm ²	Capacités de déplacements	
				axial - mm	latéral ± mm
350	400	300	125600	4	7
350	500	350	196250	10	12
400	500	400	196250	7	8
400	600	650	282600	13	13
500	600	340	282600	7	8
500	700	650	384650	13	13
500	800	900	502400	20	17
500	900	1150	635850	26	21
500	1000	1400	785000	33	25
500	1100	1650	949850	41	29
500	1200	1900	1130400	48	32
600	700	400	384650	8	8
600	800	650	502400	14	12
600	900	900	635850	21	16
600	1000	1150	785000	28	20
600	1100	1400	949850	35	24
600	1200	1650	1130400	42	28
700	800	400	502400	8	8
700	900	650	635850	15	12
700	1000	900	785000	21	16
700	1100	1150	949850	28	20
700	1200	1400	1130400	36	24
700	1300	1650	1326650	43	27
800	900	400	635850	8	7
800	1000	650	785000	15	12
800	1100	900	949850	22	16
800	1200	1150	1130400	29	20
800	1300	1400	1326650	37	23

* WF = section active

DN1	DN2	Longueur de fabrication BL mm	Soufflet WF* mm ²	Capacités de déplacements	
				axial - mm	latéral ± mm
800	1400	1650	1538600	45	27
900	1000	400	785000	8	7
900	1100	650	949850	15	11
900	1200	900	1130400	23	15
900	1300	1150	1326650	30	19
900	1400	1400	1538600	38	23
900	1500	1650	1766250	46	27
1000	1100	400	949850	9	7
1000	1200	650	1130400	16	11
1000	1300	900	1326650	23	15
1000	1400	1150	1538600	31	19
1000	1500	1400	1766250	39	22
1000	1600	1650	2009600	47	26
1100	1200	400	1130400	9	7
1100	1300	650	1326650	16	11
1100	1400	900	1538600	24	15
1100	1500	1150	1766250	32	18
1100	1600	1400	2009600	40	22
1200	1300	400	1326650	9	7
1200	1400	650	1538600	17	11
1200	1500	900	1766250	25	14
1200	1600	1150	2009600	33	18
1300	1400	400	1538600	9	7
1300	1500	650	1766250	17	10
1300	1600	900	2009600	25	14
1400	1500	400	1766250	9	6
1400	1600	650	2009600	17	10
1500	1600	400	2009600	10	6

- Les valeurs de déplacements données correspondent à un soufflet soumis à une pression de 6 bars.

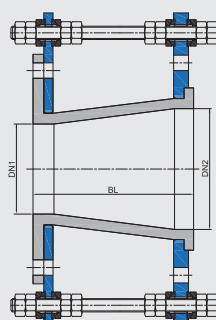
- Dimensions de raccordement de brides au choix (DIN, ASTM, JIS, etc.)

- Longueurs spéciales de fabrication et diamètres nominaux possibles dans certains cas.

Tirants limiteurs / élongation et compression

Il est recommandé d'utiliser ces compensateurs avec des tirants limiteurs d'élongation et de compression (version M - voir figure). En effet, la mise sous pression fait gonfler le corps conique du soufflet, entraînant un raccourcissement du compensateur qui provoque une force de traction trop élevées au niveau des connexions.

Des tirants limiteurs d'élongation sont également disponibles (version E).

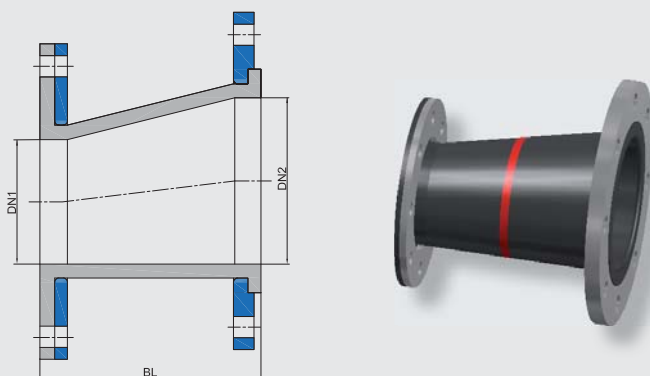


WILLBRANDT Compensateur en élastomère type 59

Version A - excentrique, sans tirants limiteurs

Utilisable pour compenser la dilatation dans le sens axial en compression et dans le plan latéral, pour l'amortissement des vibrations et l'isolation acoustique.

La capacité de déplacements dans le sens axial en élévation n'est que faiblement possibles.



Dimensions version A, excentrique

DN1	DN2	Longueur de fabrication BL mm	Soufflet WF* mm ²	Capacités de déplacements	
				axial - mm	latéral ± mm
350	400	350	1125600	5	8
350	500	650	196250	11	14
400	500	500	196250	8	11
400	600	750	282600	14	15
500	600	500	282600	8	10
500	700	750	384650	14	15
500	800	1050	502400	21	20
500	900	1300	635850	28	24
500	1000	1550	785000	35	28
500	1100	1850	949850	43	32
500	1200	2100	1130400	50	36
600	700	500	384650	9	10
600	800	800	502400	15	15
600	900	1050	635850	22	19
600	1000	1300	785000	29	23
600	1100	1600	949850	37	28
600	1200	1850	1130400	44	31
600	1300	2100	1326650	52	35
700	800	550	502400	9	10
700	900	800	635850	16	15
700	1000	1050	785000	23	19
700	1100	1350	949850	30	23
700	1200	1600	1130400	38	27
700	1300	1850	1326650	45	31
700	1400	2150	1538600	54	35
800	900	550	635850	10	10
800	1000	800	785000	16	14
800	1100	1100	949850	24	19

* WF = section active

DN1	DN2	Longueur de fabrication BL mm	Soufflet WF* mm ²	Capacités de déplacements	
				axial - mm	latéral ± mm
800	1200	1350	1130400	31	23
800	1300	1600	1326650	38	27
800	1400	1900	1538600	47	31
800	1500	2150	1766250	55	35
900	1000	550	785000	10	10
900	1100	850	949850	17	15
900	1200	1100	1130400	25	19
900	1300	1150	1326650	32	22
900	1400	1650	1538600	40	27
900	1500	1900	1766250	48	31
900	1600	2150	2009600	57	34
1000	1100	600	949850	11	10
1000	1200	850	1130400	18	14
1100	1200	600	1130400	11	10
1100	1300	850	1326650	18	14
1100	1400	1150	1538600	27	19
1100	1500	1400	1766250	34	22
1100	1600	16500	2009600	42	26
1200	1300	600	1326650	11	10
1200	1400	900	1538600	19	15
1200	1500	1150	1766250	27	18
1200	1600	1400	2009600	35	22
1300	1400	650	1538600	12	11
1300	1500	900	1766250	20	14
1300	1600	1150	2009600	28	18
1400	1500	650	1766250	12	10
1400	1600	900	2009600	20	14
1500	1600	650	2009600	12	10

- Les valeurs de déplacements données correspondent à un soufflet soumis à une pression de 6 bars.
- Dimensions de raccordement de brides au choix (DIN, ASTM, JIS, etc.)
- Longueurs spéciales de fabrication et diamètres nominaux possibles dans certains cas.

Limiteurs d'élongation/limiteur de course

Il est recommandé d'utiliser ces compensateurs avec des tirants limiteurs d'élongation et de compression (version M - voir figure). En effet, la mise sous pression fait gonfler le corps conique du soufflet, entraînant un raccourcissement du compensateur qui provoque une force de traction très élevées au niveau des connexions.

Des tirants lomiteurs d'élongations sont également disponibles (version E).

